

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-065494

(43)Date of publication of application : 05.03.1999

(51)Int.Cl. G09F 13/00  
 G06F 13/00  
 H04Q 7/38  
 H04B 10/105  
 H04B 10/10  
 H04B 10/22  
 H04H 1/00  
 H04L 12/28  
 // G06F 3/00

(21)Application number : 09-222366

(71)Applicant : NIPPON TELEGR &amp; TELEPH CORP &lt;NTT&gt;

(22)Date of filing : 19.08.1997

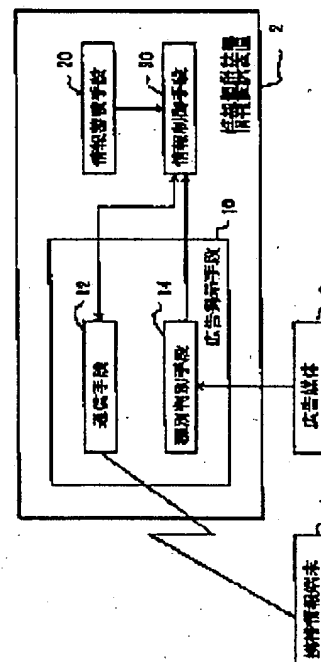
(72)Inventor : AMANO KAZUO  
 ITO HARUHISA

## (54) METHOD AND DEVICE FOR PROVIDING INFORMATION AND STORAGE MEDIUM STORING INFORMATION CONTROL PROGRAM

## (57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To enable a device to obtain more detailed information of the substance in a place and a time in which an information receiving person is concerned about or interested in the advertised substance by performing information communication in accordance with kinds of advertisement information indicated by an advertisement medium through wireless communication such as optical communication between a portable information terminal and an advertisement indication part.

SOLUTION: An information providing device 2 is provided with a communication means 2 connected to a portable information terminal 4 through wireless communication such as optical communication, and consists of an advertisement indication means 10 performing the more information communication of information about advertisement indicated by an advertisement medium 6 between the portable information terminal 4 and it. The advertisement indication means 10 is provided with a kinds discriminating means 14 discriminating the kinds of the advertisement indicated by the advertisement medium 6. Therefore, when a user watches the advertisement and requests the more information of the interested advertisement, receiving the detailed information instantly can be performed by utilizing the portable information terminal 4 having a wireless communication function such as an optical communication function or the like.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

06.02.2001

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

3584688

[Date of registration]

13.08.2004

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-65494

(43) 公開日 平成11年(1999) 3月5日

(51) Int.Cl. <sup>8</sup>	識別記号	F I
G 0 9 F 13/00		G 0 9 F 13/00 M
G 0 6 F 13/00	3 5 1	G 0 6 F 13/00 3 5 1 L
H 0 4 Q 7/38		H 0 4 H 1/00 E
H 0 4 B 10/105		G 0 6 F 3/00 E
10/10		H 0 4 B 7/26 1 0 9 M

審査請求 未請求 請求項の数12 O L (全 7 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願平9-222366

(22) 出願日 平成9年(1997) 8月19日

(71) 出願人 000004226

日本電信電話株式会社  
東京都新宿区西新宿三丁目19番2号

(72) 発明者 天野 和雄

東京都新宿区西新宿三丁目19番2号 日本  
電信電話株式会社内

(72) 発明者 井藤 晴久

東京都新宿区西新宿三丁目19番2号 日本  
電信電話株式会社内

(74) 代理人 弁理士 伊東 忠彦

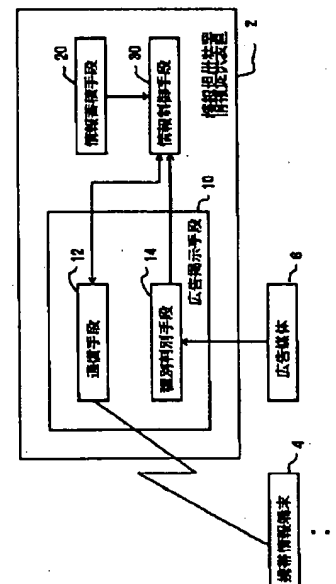
(54) 【発明の名称】 情報提供方法及び装置、並びに、情報制御プログラムを格納した記憶媒体

(57) 【要約】

【課題】 本発明は、中吊り広告、看板、ビデオ広告等の広告情報提供サービスにおいて、情報受領者が広告されている実体に対し、興味を抱いた場所で、その実体についてのより詳しい情報が提供される情報提供方法及び装置、並びに、情報制御プログラムを格納した記憶媒体の提供を目的とする。

【解決手段】 本発明の中吊り広告、看板、ビデオ広告等の広告媒体を利用した広告情報の提供サービスにおける情報提供方法は、光通信機能等の無線通信機能を有した携帯情報端末と、上記広告媒体に関連し光通信機能等の無線通信機能を有した広告提示部との間で、光通信等の無線通信を介して上記広告媒体で表される広告情報の種別に応じた情報通信を行う。

本発明の原理構成図



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 中吊り広告、看板、ビデオ広告等の広告媒体を利用した広告情報の提供サービスにおいて、光通信機能等の無線通信機能を有した携帯情報端末と、上記広告媒体に関連し光通信機能等の無線通信機能を有した広告掲示部との間で、光通信等の無線通信を介して上記広告媒体で表される広告情報の種別に応じた情報通信を行う情報提供方法。

【請求項2】 上記広告情報の種別が上記広告掲示部で判別されることを特徴とする請求項1記載の情報提供方法。

【請求項3】 中吊り広告、看板、ビデオ広告等の広告媒体を利用した広告情報の提供サービスにおいて、上記広告媒体により表される広告に関する情報を登録する段階と、携帯情報端末から、光通信等の無線通信を介して、掲示された上記広告媒体により表される広告に関する情報の取得要求を受信する段階と、上記登録された広告に関する情報の中から、上記情報の取得要求に応じて広告に関する情報を取得する段階と、上記情報の取得要求に応じた広告に関する情報を、光通信等の無線通信を介して、上記携帯情報端末に送信する段階とからなる情報提供方法。

【請求項4】 上記情報を取得する段階は、上記掲示された広告媒体に表された広告の種別を判別し、上記広告の種別に基づいて、上記登録された広告の中から対応する広告に関する情報を取得することを特徴とする請求項3記載の情報提供方法。

【請求項5】 中吊り広告、看板、ビデオ広告等の広告媒体を利用した広告情報の提供サービスにおいて、光通信等の無線通信を介して携帯情報端末に接続される通信手段を有し、上記携帯情報端末との間で上記広告媒体で表された広告に関する情報の情報通信を行う広告掲示手段よりなる情報提供装置。

【請求項6】 上記広告媒体で表された広告に関する情報を蓄積する情報蓄積手段を更に有し、上記広告掲示手段は、上記情報蓄積手段に蓄積された広告に関する情報の中で、上記携帯情報端末から受けた情報取得要求に対応した情報を上記携帯情報端末に送ることを特徴とする請求項5記載の情報提供装置。

【請求項7】 上記広告掲示手段に接続され、上記広告掲示手段から上記情報取得要求を受け、上記情報取得要求に対応した情報を上記情報蓄積手段に蓄積された広告に関する情報の中から取り出し、取り出された情報を上記広告掲示手段に返す情報制御手段を更に有し、上記広告掲示手段は、上記情報取得要求を上記情報制御手段に供給し、上記情報制御手段から上記情報取得要求に対応した情報を取得することを特徴とする請求項6記載の情報提供装置。

【請求項8】 上記広告掲示手段は、上記広告媒体で表された広告の種別を判別する種別判別手段を更に有する請求項5乃至7のうちいずれか1項記載の情報提供装置。

【請求項9】 中吊り広告、看板、ビデオ広告等の広告媒体を利用した広告情報サービスにおいて、光通信等の無線通信を介して携帯情報端末に接続される通信手段を有し、上記携帯情報端末との間で上記広告媒体で表された広告に関する情報の情報通信を行う広告掲示装置。

【請求項10】 上記広告媒体で表された広告の種別を判別する種別判別手段を更に有する請求項9記載の広告掲示装置。

【請求項11】 中吊り広告、看板、ビデオ広告等の広告媒体を利用した広告情報の提供サービスにおいて、情報制御プログラムを格納した記憶媒体であって、上記広告媒体により表される広告に関する情報を登録させるプロセスと、携帯情報端末からの掲示された上記広告媒体により表される広告に関する情報の取得要求を受信させるプロセスと、上記登録された広告に関する情報の中から、上記情報の取得要求に応じて広告に関する情報を取得させるプロセスと、上記情報の取得要求に応じた広告に関する情報を、上記携帯情報端末に送信させるプロセスとからなる情報制御プログラムを格納した記憶媒体。

【請求項12】 上記掲示された広告媒体に表された広告の種別を判別させるプロセスを更に有する請求項11記載の情報制御プログラムを格納した記憶媒体。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、中吊り広告、看板、ビデオ広告等の広告情報提供サービスにおいて効率的な情報サービスを提供する情報提供方法及び装置、並びに、情報制御プログラムを格納した記憶媒体に関する。

## 【0002】

【従来の技術】従来、中吊り広告による宣伝は、中吊り広告で宣伝される実体について情報受領者の興味、関心を惹くような実体の内容の要約を紙等の広告媒体に表示し、広告媒体を吊り下げることができるように、広告媒体をバインダ器具によって挟むことにより行われている。

【0003】広告の実体について興味、関心を抱いた情報受領者は、吊り下げられた広告媒体上に表示された範囲内で実体についての情報を入手することができる。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記従来の中吊り広告による宣伝には以下の問題点がある。第

1に、情報受領者は、興味、関心を抱いた時、場所で、広告媒体に表示された範囲の情報しか入手することができないので、実際にその実体の内容が、本来必要としていた情報であるかどうかを判断するためには情報量が不足し、その結果として、宣伝されている内容をより詳細に知るために、例えば、宣伝されている実体を入手しようとするには至らない場合がある。

【0005】第2に、たとえ情報受領者が興味を抱き、実体の内容について詳しく知りたいと決意するに至ったとしても、実体の内容を即座に調べることができる環境にはなく、実際にその実体の内容を入手可能な状態になるまでに、時間的、空間的な差が生じる。従って、情報受領者は広告によって興味を抱いた実体の内容を入手することを失念し、或いは、その実体についての興味を失う可能性がある。

【0006】本発明は、上記の従来の問題点に鑑み、中吊り広告、看板、ビデオ広告等の広告情報提供サービスにおいて、情報受領者が広告されている実体に対し、興味、関心を抱いた場所及び時間で、その実体についてのより詳しい情報が提供される情報提供方法及び情報提供装置、並びに、情報制御プログラムを格納した記憶媒体の提供を目的とする。

【0007】更に、本発明は、かかる広告情報提供サービスにおいて利用される広告掲示装置の提供を目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】本発明は、中吊り広告、看板、ビデオ広告等の広告媒体を利用した広告情報の提供サービスにおける情報提供方法であって、光通信機能等の無線通信機能を有した携帯情報端末と、上記広告媒体に関連し光通信機能等の無線通信機能を有した広告掲示部との間で、光通信等の無線通信を介して上記広告媒体で表される広告情報の種別に応じた情報通信を行う。

【0009】従って、本発明によれば、情報受領者は広告媒体に掲示されている広告に興味、関心を抱いたその場で広告掲示部からその広告についての情報を取得することが可能である。上記本発明の情報提供方法において、上記広告情報の種別を上記広告掲示部で判別してもよい。

【0010】図1は本発明の原理を説明するための図である。同図に示す如く、本発明の情報提供方法は、広告媒体により表される広告に関する情報を登録する段階（ステップ101）と、携帯情報端末から、光通信等の無線通信を介して、掲示された上記広告媒体により表される広告に関する情報の取得要求を受信する段階（ステップ102）と、上記登録された広告に関する情報の中から、上記情報の取得要求に応じて広告に関する情報を取得する段階（ステップ103）と、上記情報の取得要求に応じた広告に関する情報を、光通信等の無線通信を介して、上記携帯情報端末に送信する段階（ステップ1

04）とからなる。

【0011】上記情報を取得する段階（ステップ103）は、上記掲示された広告媒体に表された広告の種別を判別し、上記広告の種別に基づいて、上記登録された広告の中から対応する広告に関する情報を取得してもよい。図2は、中吊り広告、看板、ビデオ広告等の広告媒体を利用した広告情報の提供サービスにおいて利用される、本発明の情報提供装置の原理構成図である。

【0012】本発明の情報提供装置2は、光通信等の無線通信を介して携帯情報端末4に接続される通信手段12を有し、上記携帯情報端末4との間で広告媒体6で表された広告に関する情報の情報通信を行う広告掲示手段10よりなる。本発明の情報提供装置2は、上記広告媒体6で表された広告に関する情報を蓄積する情報蓄積手段20を更に有する点が有利である。この場合に、上記広告掲示手段10は、上記情報蓄積手段20に蓄積された広告に関する情報の中で、上記携帯情報端末4から受けた情報取得要求に対応した情報を上記携帯情報端末4に送る。

【0013】本発明の情報提供装置2は、上記広告掲示手段10に接続され、上記広告掲示手段10から上記情報取得要求を受け、上記情報取得要求に対応した情報を上記情報蓄積手段20に蓄積された広告に関する情報の中から取り出し、取り出された情報を上記広告掲示手段10に返す情報制御手段30を更に有する点が有利である。上記広告掲示手段10は、上記情報取得要求を上記情報制御手段30に供給し、上記情報制御手段30から上記情報取得要求に対応した情報を取得する。

【0014】更に、上記広告掲示手段10は、上記広告媒体6で表された広告の種別を判別する種別判別手段14を有する点が有利である。本発明は、更に、中吊り広告、看板、ビデオ広告等の広告媒体を利用した広告情報サービスにおいて利用され、光通信等の無線通信を介して携帯情報端末に接続される通信手段12を有し、上記携帯情報端末との間で上記広告媒体で表された広告に関する情報の情報通信を行う広告掲示装置10である。

【0015】上記広告掲示装置10は、上記広告媒体で表された広告の種別を判別する種別判別手段14を有する点が有利である。本発明は、中吊り広告、看板、ビデオ広告等の広告媒体を利用した広告情報の提供サービスにおいて、情報制御プログラムを格納した記憶媒体である。本発明の記憶媒体は、上記広告媒体により表される広告に関する情報を登録させるプロセスと、携帯情報端末からの掲示された上記広告媒体により表される広告に関する情報の取得要求を受信させるプロセスと、上記登録された広告に関する情報の中から、上記情報の取得要求に応じて広告に関する情報を取得させるプロセスと、上記情報の取得要求に応じた広告に関する情報を、上記携帯情報端末に送信させるプロセスとからなる情報制御プログラムを格納する。

## 【0016】

【発明の実施の形態】以下、光通信機能を有した携帯情報端末と、光通信機能を有し、広告を掲示する中吊り広告掲示部との間で光通信による情報通信を行う中吊り広告情報提供システムについて説明する。図3は、本発明の一実施例による情報提供システムの動作シーケンスを説明する図である。以下、同図を参照して本発明による情報提供システムの動作原理を説明する。

【0017】携帯情報端末の光通信部を、広告を掲示する中吊りバインダー部の光通信部に向け、初期情報の取得依頼を発生する（ステップ1）。中吊りバインダー部は、実際に吊り下げられている広告媒体の広告の種別を判別し（ステップ2）、中吊りバインダー部の位置情報及び広告の種別情報を情報制御システムに送信する（ステップ3）。

【0018】情報制御システムは、広告の種別情報を判定し（ステップ4）、該当する情報を情報蓄積装置から取得し（ステップ5）、送信された位置情報に基づいて、該当する中吊りバインダー部に広告初期情報を送信する（ステップ6）。中吊りバインダー部は、情報制御システムから送られた広告初期情報を携帯情報端末に送信する（ステップ7）。

【0019】携帯情報端末は、送られてきた初期情報を表示し、利用者がその情報を閲覧する（ステップ8）。利用者が更に詳しい情報を取得したい場合には、携帯情報端末の光通信部を中吊りバインダー部の光通信部に向け、更なる情報取得依頼を行う（ステップ9）。これにより、上記ステップ2乃至ステップ8が繰り返行われ、利用者は広告に関する更なる情報を閲覧することが可能である。

【0020】このように、本発明の一実施例の情報提供システムによれば、中吊り広告を見た利用者は、興味の引かれた広告に関する更なる情報を要求することにより、その場で直ちにより詳しい情報の提供を享受することが可能になる。

## 【0021】

【実施例】図4は、本発明の一実施例による広告情報提供システムの構成図である。同図に示す如く、広告情報提供システムは、情報受領者である各利用者毎の携帯情報端末400、情報携帯端末400と光通信部310を介して接続された中吊りバインダー部300とを有する。中吊りバインダー部300は、中吊りバインダー部300に掲示されている広告の種別を判別する情報種別判別部320を更に有する。

【0022】広告情報提供システムは、更に、各中吊りバインダー部300の光通信部310を制御する光通信制御部120と、各中吊りバインダー部300からの情報に基づいて、携帯情報端末400からどの情報が要求されているかを判断、制御する情報制御部110とからなる情報制御システム100を有する。更に、広告情

報提供システムは、実際に利用者が閲覧する情報を保持する情報蓄積装置200を含む。

【0023】以下、図3の動作シーケンスに従って、図4の実施例を説明する。

ステップ1：光通信機能を有した携帯情報端末400を有する利用者は、中吊り広告を見ていて興味を惹かれた広告があった場合には、中吊り広告を吊しているバインダー部300の光通信部310に自分の携帯情報端末400の光通信部を向け、初期情報要求の信号を発する。

【0024】ステップ2：初期情報要求の信号を受けた中吊りバインダー部300の光通信部310は、携帯情報端末400との間にコネクションを張る。また、情報種別判別部320により、実際に吊している情報種別を判別する。ここで、情報種別判別部の実施例について考えられる実施例を説明する。図5は本発明の実施例による中吊りバインダー部の概略図である。中吊りバインダー部300は、その片側に情報種別判別部320を有する。この情報種別判別部320は、数個のスイッチ（同図に○で示されている）の配列により構成され、このスイッチを利用して数ビットの種別情報を読みとる。

【0025】図6は1個のスイッチを図5に関して側面から見たスイッチの構造を示す図である。同図に示される如く、例えば、広告紙面はバインダー部により挟まれる。このとき、バインダー部に取り付けられた球体によって挟まれる広告紙には、球体に対応した位置に穴がつけられた場所と、穴がつけられていない場所とが設けられる。穴がつけられている場所では、紙面の両側にある球体と球体とが接触するので通電する。一方、穴がつけられていない場所では、球体と球体とは接触しないので、通電が生じない。かくして、紙面上の穴の有無により、球体の個数、即ち、スイッチの桁数分の{0, 1}で表された数桁ビットで、実際に吊されている広告紙の情報種別が表され、これを用いて掲示されている広告の情報種別が判別される。

【0026】ステップ3：中吊りバインダー部300の位置情報及び掲示された広告の種別情報が中吊りバインダー部300から情報制御システム100の情報制御部110に送信される。

ステップ4：位置情報及び種別情報を受信した情報制御部110は、種別情報が現在該当個所に吊されている筈の広告の種別情報と一致するかどうかを判定する。例えば、広告の張り替えミスや張り替え忘れのチェックミスのため、判定の結果が一致しない場合には、現在吊されている筈の広告の種別情報を利用してもよい。

【0027】ステップ5：情報制御部110は、種別情報が現在吊されている筈の広告の種別と一致した場合、吊されている広告用の初期情報を情報蓄積装置200から取得する。

ステップ6：情報制御部110は、情報蓄積装置200から受け取った初期情報を位置情報で示された光通信部

310に送信する。

【0028】ステップ7：初期情報を受け取った光通信部310は、ステップ2において張られたコネクションを保持する携帯情報端末400に初期情報を送信する。ステップ8：初期情報は、例えば、HTML等のマークアップ言語で記述され、携帯情報端末400は当該マークアップ言語を理解するブラウザを使用して、受け取った初期情報を利用者に表示する。利用者は、中吊り広告に掲示された広告に関連した初期情報が表示されたブラウザの画面を閲覧し、興味を惹かれた広告に相当するアンカー部分をクリックできる点が有利である。尚、携帯情報端末400に送られる情報は、必ずしも、マークアップ言語で記述する必要はなく、より詳しい情報への経路を辿ることができる記述方式であればよい。

【0029】ステップ9：利用者は、リンクされた情報を取得するため、自分の携帯情報端末400の光通信部をバインダー部300の光通信部310に向け、更なる情報要求の信号を発する。以下、ステップ2乃至ステップ8を同様に繰り返すことにより更なる情報が利用者に提供される。

上記本発明の実施例による情報提供システムは、電車やバスなどの公共交通機関内の中吊り広告、デパート等に掲載されている広告、看板、若しくは、ビデオ広告等の各種広告において利用可能である。

【0030】また、上記の実施例では、情報提供装置の構成要件に基づいて説明しているが、この例に限定されことなく、情報提供装置100の各々の構成要件をソフトウェア（プログラム）で構築し、ディスク装置等に格納しておき、必要に応じて情報提供装置のコンピュータにインストールして広告情報を提供するサービスを行うことも可能である。さらに、構築されたプログラムをフロッピーディスクやCD-ROM等の可搬記憶媒体に

格納し、このようなシステムを用いる場面で汎用的に使用することも可能である。

【0031】本発明は、上記の実施例に限定されことなく、特許請求の範囲内で種々変更・応用が可能である。

【0032】

【発明の効果】上述のように、本発明の情報提供方法及び情報提供装置によれば、利用者が広告を見て、興味を惹かれた広告の更なる情報を求めた場合に、光通信機能等の無線通信機能を有した携帯情報端末を利用することによって、その場で直ぐにより詳しい情報の提供を受けることが可能になる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の原理説明図である。

【図2】本発明の原理構成図である。

【図3】本発明の一実施例による情報提供システムの動作シーケンスチャートを示す図である。

【図4】本発明の一実施例による広告情報提供システムの構成図である。

【図5】本発明の一実施例による中吊りバインダー部の概略図である。

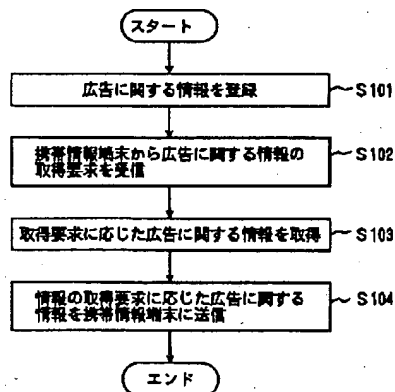
【図6】本発明の一実施例による情報種別判別部の概略図である。

【符号の説明】

- 2 情報提供装置
- 4 携帯情報端末
- 6 広告媒体
- 10 広告掲示手段
- 12 通信手段
- 14 種別判別手段
- 20 情報蓄積手段
- 30 情報制御手段

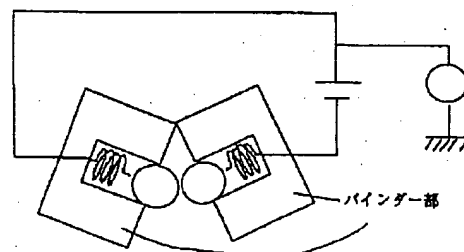
【図1】

本発明の原理説明図



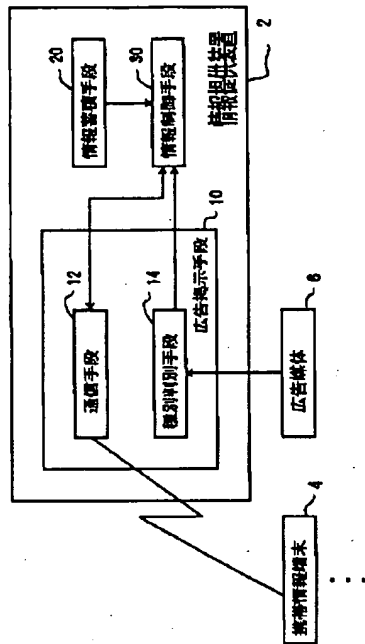
【図6】

本発明の一実施例による情報種別判別部の概略図



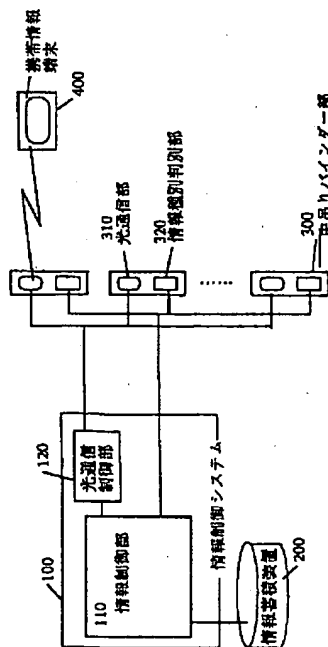
【図2】

本発明の処理構成図



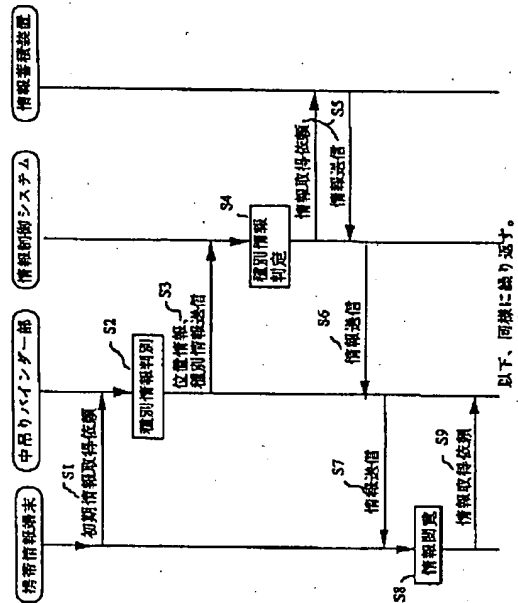
【図4】

本発明の一実施例による広告情報提供システムの構成図



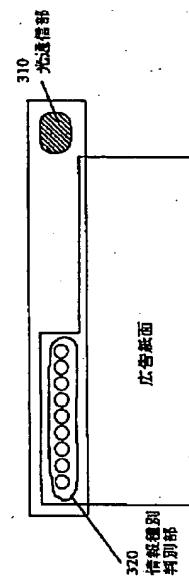
【図3】

本発明の一実施例による情報提供システムの動作シーケンス説明図



【図5】

本発明の一実施例による中吊りバインダー部の概略図



フロントページの続き

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>

識別記号

F I

H 0 4 B 10/22

H 0 4 B 9/00

R

H 0 4 H 1/00

H 0 4 L 11/00

3 1 0 Z

H 0 4 L 12/28

// G 0 6 F 3/00